

Una proteina derivata dalla medusa rivela i difetti delle cellule

Una ricerca apre ad applicazioni terapeutiche per rilevare tumori in stadio precoce

dell'Ufficio Stampa CNR

La medusa, croce di tutti i bagnanti e nota per le fastidiose lesioni provocate dal suo liquido urticante, contiene una particolare proteina che emette luce e che può essere usata come “marcatore visivo” per trovare difetti all’interno delle cellule. È il risultato di uno studio presentato da Fabio Beltram del Cnr-Infm (Istituto Nazionale per la Fisica della Materia-Consiglio Nazionale delle Ricerche) e del Nest (National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology) della Scuola Normale Superiore di Pisa, in occasione del convegno “Functional Materials and Molecular Devices for Nanoelectronics and Nanosensing” che si è tenuto il 12 e 13 luglio, presso la sede del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

La proteina in questione è la Proteina Fluorescente Verde presente nella *Aequorea victoria*, medusa che abita nelle acque profonde del Pacifico.

La GFP offre parecchi vantaggi: è fluorescente ad una determinata lunghezza d’onda, quindi facilmente visibile, e per questo può essere utilizzata come marcatore specifico; inoltre è una molecola presente in natura e quindi risponde ai principi di biocompatibilità (non è tossica ed è facilmente smaltibile per tutti gli organismi); al contrario della maggior parte delle proteine, infine, è capace di “funzionare” anche in altri organismi, senza l’ausilio di molecole presenti solo nell’animale d’origine.

